

OREGON SCIENTIFIC

MULTI-CHANNEL CABLE FREE IN-OUT THERMOMETER

MODEL: MTR102

USER MANUAL

Fig.1

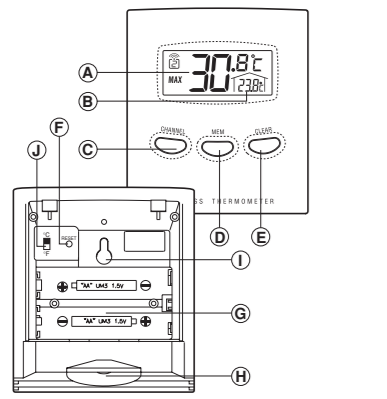


Fig.2

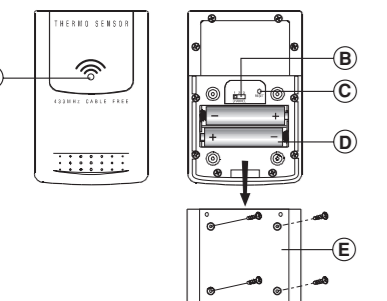


Fig.3

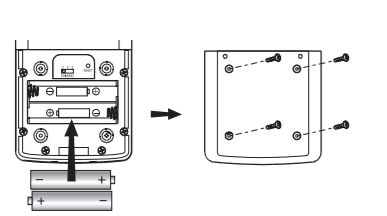


Fig.4

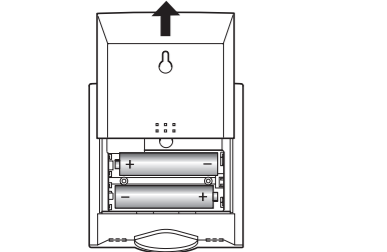
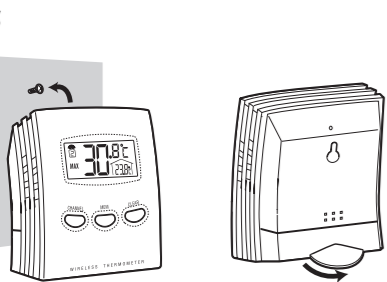


Fig.5



ENGLISH

INTRODUCTION

Congratulations on purchasing the MTR102 Multi-channel Cable Free In-Out Thermometer.

The basic package comes with a main unit and a remote sensor. The main unit can support up to three remote sensors.

The MTR102 is very easy to use. No wire installation is required between the main unit and the remote units. As the MTR102 operates at 433MHz, it can be used in the U.S. and most places in Continental Europe.

MAIN FEATURES (Fig. 1)

- A. OUTDOOR TEMPERATURE**
Shows the temperature of the selected remote channel
- B. INDOOR TEMPERATURE**
Shows the temperature taken indoors
- C. [CHANNEL] BUTTON**
Selects among different channels
- D. [MEM] BUTTON**
Displays current, maximum or minimum temperature
- E. [CLEAR] BUTTON**
Clears the memory for the indoor temperature and that for the selected channel
- F. RESET BUTTON**
Returns all settings to default values
- G. BATTERY COMPARTMENT**
Accommodates 2 "AAA" size 1.5V batteries
- H. TABLE STAND**
Retracts out to support the unit on a flat surface
- I. WALL MOUNT HOLE**
For mounting the unit on a wall
- J. °C/F SLIDE SWITCH**
Selects between degrees Centigrade (C) and Fahrenheit (F)

MAIN FEATURES: REMOTE UNIT (Fig. 2)

- A. LED INDICATOR**
Flashes when the remote unit transmits a reading

- B. CHANNEL SLIDE SWITCH**
Designates the remote unit Channel 1, Channel 2 or Channel 3
- C. RESET BUTTON**
Returns all settings to default values
- D. BATTERY COMPARTMENT**
Accommodates 2 "AAA" size 1.5V batteries
- E. BATTERY DOOR**

HINTS FOR BEST OPERATION

- Assign different channels to different remote units.
- Insert batteries for remote units before doing so for the main unit.
- Set the main and remote units within range (20 to 30 meters).
- Try different set-ups for best transmission and reception.
- Position the remote units away from direct sunlight, rain or snow.

BATTERY AND CHANNEL INSTALLATION: REMOTE UNIT (Fig. 3)

1. Remove the screws on the battery compartment.
 2. Select the channel number on the CHANNEL slide switch.
 3. Install 2 batteries ("AAA" size 1.5V) strictly according to the polarities shown.
 4. Replace the battery compartment door and secure its screws.
- Note that once a channel is assigned to a remote unit, you can only change it by removing the batteries or resetting the unit.
- Note: To use the remote unit at temperature 20°C (4.0°F) or below, it is recommended to use "AAA" size Lithium batteries.

BATTERY INSTALLATION: MAIN UNIT (Fig. 4)

1. Slide open the battery compartment door.
2. Insert 2 "AAA" size 1.5V batteries.
3. Press RESET.
4. Replace the battery compartment door.

GETTING STARTED

Once batteries are in place for the remote units, they will start transmitting sampling roughly at 30-second intervals.

The main unit will also start receiving once batteries are installed. The temperature of the selected channel will be displayed on the main display and the indoor temperature on the secondary display. The main unit will automatically update its readings at 30-second intervals.

If no signals are received, blanks will be displayed. Press [CHANNEL] and [MEM] simultaneously to enforce an immediate search. This is useful in synchronizing the transmission and reception of the remote and main units.

INDOOR AND OUTDOOR TEMPERATURES

The indoor temperature is shown on the secondary display. As for the remote sites or channels, press [CHANNEL] repeatedly to go from one channel to another. The kinetic wave display on the channel number indicates the reception of that particular channel in its good order.

Kinetic-wave Icon	Remote Display Channel One	Remote Display Channel Two	Remote Display Channel Three

To start an automatic scan on all channels, press and hold [CHANNEL] for two seconds. The main unit will scan from one channel to another and back. The reading for each channel will be displayed for five seconds. Press any key to end the automatic scan.

MAXIMUM AND MINIMUM TEMPERATURES

The maximum and minimum recorded indoor temperatures and those of each channel will be automatically stored in memory.

To display them,

1. Press [CHANNEL] to locate the desired channel.
2. Press [MEM] repeatedly to display the current, maximum (MAX) and minimum (MIN) temperatures. The readings of the indoor temperatures will also be displayed.

To clear the memory of a particular channel,

1. Press [CHANNEL] to locate the desired channel.
2. Press [CLEAR]. Note it will also erase the memory for the indoor temperatures. If you press [MEM] now, the maximum and minimum temperatures will have the same values as the current ones until different readings are recorded.

ICE WARNING FUNCTION

The MTR102 includes an ice warning alarm function. This feature is built into remote sensor CHANNEL 1 functions.

When the temperature recorded at CHANNEL 1 falls to between -2°C (28.4°F) to $+3^{\circ}\text{C}$ (37.4°F) a beeping alarm will sound, the current outdoor temperature will flash. The alarm will sound every minute so long as the recorded temperature is within alarm range. To stop the alarm, press any key or change the channel. Display features will continue to flash as a reminder that the temperature remains within the ice warning range.

TO DEACTIVATE THIS FUNCTION, SET THE REMOTE SENSOR TO CHANNEL 2 or CHANNEL 3.

DISCONNECTED SIGNALS

If without obvious reasons the display for a particular channel goes blank, press [CHANNEL] and [MEM] to enforce an immediate search. If that fails, check the remote unit of that channel is still in place. Make sure the transmission is within range and path is clear of obstacles and interference. No reading will be shown if no remote unit is assigned to that channel.

LOW BATTERY WARNING

When it is time to replace batteries, the respective low-battery indicator will show up when the respective channel is selected. The battery level of the main unit will be shown next to the indoor temperature when it is running low.

HOW TO USE THE TABLE STAND OR WALL MOUNTING (Fig. 5)

As for the hide stand and mount the unit on a wall using the recessed hole.

THE RESET BUTTON

The [RESET] button is used to enforce synchronization of signals after battery replacement or when the unit is operating in an unfavorable way or malfunctioning. Use a blunt stylus to hold down the button. All settings will return to their default values.

MAINTENANCE

When handled properly, this unit is engineered to give you years of satisfactory service. Here are a few product care instructions:

1. Do not immerse the unit in water. If the unit comes in contact with water, dry it immediately with a soft lint-free cloth.
2. Do not clean the unit with abrasive or corrosive materials. Abrasive cleaning agents may scratch the plastic parts and corrode the electronic circuit.
3. Do not subject the unit to excessive: force, shock, dust, temperature, or humidity. Such treatment may result in malfunction, a shorter electronic life span, damaged batteries, or distorted parts.
4. Do not tamper with the unit's internal components. Doing so will terminate the unit's warranty and may cause damage. The unit contains no user-serviceable parts.
5. Only use new batteries as specified in this instruction manual. Do not mix new and old batteries as the old batteries may leak.
6. Read this instruction manual thoroughly before operating the unit.

SPECIFICATIONS

Temperature Measurement

Main unit
Indoor Temperature measurement
Proposed operating range : -5.0°C to $+50.0^{\circ}\text{C}$ (23.0°F to 122.0°F)
Temperature resolution : 0.1°C (0.2°F)
Temperature display in $^{\circ}\text{C}$ or $^{\circ}\text{F}$

Remote unit
Proposed operating range : -20.0°C to $+60.0^{\circ}\text{C}$ (-4.0°F to 140.0°F)
Temperature resolution : 0.1°C (0.2°F)
RF Transmission Frequency : 433 MHz
No. of Remote unit : Maximum of 3
RF Transmission Range : 30 meters (open area)
Temperature sensing cycle : around 30 seconds

Power
Main unit : use 2 pcs UM-3 or "AA" 1.5V battery
Remote sensing unit : use 2 pcs UM-4 or "AAA" 1.5V battery

Weight
Main unit : 76 g (without battery)
Remote sensing unit : 83 g (without battery)

Dimension
Main unit : 83 (L) x 74 (W) x 30 (T) mm
Remote sensing unit : 105 (L) x 70 (W) x 22.5 (T) mm

ABOUT OREGON SCIENTIFIC:

Visit our website (www.oregonscientific.com) to learn more about Oregon Scientific products such as digital cameras, MP3 players; children's electronic learning products and games; projection clocks; health and fitness gear; weather stations; and digital and conference phones. The website also includes contact information for our customer care department in case you need to reach us, as well as frequently asked questions and customer downloads.

We hope you will find all the information you need on our website, however if you'd like to contact the Oregon Scientific Customer Care department directly, please visit www2.oregonscientific.com/service/support or call 949-608-2848 in the US. For international enquiries, please visit www2.oregonscientific.com/about/international/default.asp.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

This product contains the approved transmitter module that complies with the essential requirements of Article 2 of the R&TTE 1999 / 5 / EC Directive, if used as intended and the following standards have been applied:

Safety of information technology equipment (Article 3.1.a of the R&TTE Directive)
Applied Standard EN 60950: 2000

Electromagnetic compatibility (Article 3.1.b of the R&TTE Directive)
Applied Standards ETSI EN 301 489-1-3 (Ver.1.4.1) : 2002-08

Efficient use of radio frequency spectrum (Article 3.2 of the R&TTE Directive)
Applied Standards ETSI EN 300 220-3 (Ver.1.1.1) : 2000-09

Additional information:
The product herewith complies with the requirements of the Low Voltage Directive 73 / 23 / EC, the EMC Directive 89 / 336 / EC and carries the CE marking accordingly.

Icone "onde cinétique"	Affichage à distance Canal Un	Affichage à distance Canal Deux	Affichage à distance Canal Trois

Carlo Cubio
Agrate Brianza (MI) / Italy January 2004
EC Mandatory of Manufacturer

CE
COUNTRIES RTTE APPROVAL COMPLIED
All EC Countries, Switzerland and Norway

CAUTION

- The content of this manual is subject to change without further notice.
- Due to printing limitation, the displays shown in this manual may differ from the actual display.
- The contents of this manual may not be reproduced without the permission of the manufacturer.

FRENCH

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition du Thermomètre In-Ext à Distance Multi-Canaux MTR 102.

L'ensemble de base se compose d'un appareil principal et d'une sonde à distance. L'appareil principal peut soutenir jusqu'à trois sondes.

Le MTR102 est un usage très simple. Aucun câblage n'est requis entre l'appareil principal et les appareils à distance. Comme le MTR102 fonctionne à 433MHz, il peut être utilisé aux États-Unis et dans pratiquement toute l'Europe continentale.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES: APPAREIL PRINCIPAL (Fig.1)

- A. TEMPERATURE EXTERIEURE**
Affiche la température du canal à distance sélectionné
- B. TEMPERATURE INTERIEURE**
Affiche la température relevée à l'intérieur.
- C. COMMANDE [CHANNEL]**
Permet de sélectionner les différents canaux
- D. COMMANDE [MEM]**
Affiche de la température maximum/minimum
- E. COMMANDE [CLEAR]**
Efface de la mémoire la température intérieure et celle du canal sélectionné
- F. COMMANDE DE REINITIALISATION [RESET]**
Renvoie tous les réglages aux valeurs usées.
- G. LOGEMENTS DES PILES**
Fournisse avec deux piles alcalines LR 06 de 1.5V.
- H. SUPPORT DE TABLE**
Pivote pour mieux installer l'appareil sur une surface plane.
- I. COUVERCLE DU DOS**
Plaque arrière de l'appareil principal.
- J. INTERRUPTEUR COULISSANT °C/°F**
Pour sélectionner les degrés centigrades (°C) ou Fahrenheit (°F).

CARACTERISTIQUES PRINCIPALE DE LA SONDE (Fig. 2)

- A. TEMON LED**
Clignote lorsque la sonde transmet des indications
- B. COMMUTATEUR DE CANAUX**
Définie le canal utilisé par la sonde: 1, 2 ou 3.
- C. TOUCHE DE REMISE A ZERO**
Remet tous les éléments programmés aux valeurs par défaut.
- D. LOGEMENT DES PILES**
Fournissent avec deux piles alcaline LR 06 de 1.5V.
- E. COUVERCLE DU LOGEMENT DES PILES**

CONSEILS POUR UN MEILLEUR FONCTIONNEMENT

- Attribuer différents canaux aux différents appareils à distance.

- Installer les piles des appareils à distance avant celles de l'appareil principal.
- Récettez aller l'installation pour la Vorgabewerte.
- Disposer les appareils principal et à distance à portée les uns des autres (20 à 30 mètres).
- Essayer différentes positions pour une transmission et réception optimum.
- Installer les appareils à distance à fabri des rayons du soleil, de la pluie et de la neige.

INSTALLATION DES PILES SELECTION DU CANAL : SONDE (Fig. 3)

- La sonde utilise deux piles de type LR 03. Pour les installer:
1. Dévissez le couvercle du compartiment à piles.
 2. Sélectionnez le numéro de canal à l'aide du commutateur CHANNEL.
 3. Installer les 2 piles (UM-4 ou AAA/LR03, 1.5V) en respectant strictement les polarités indiquées.
 4. Remplacez le couvercle, puis revisez les vis.
- Lorsque le témoin d'allumage des piles situé sur l'unité principale s'allume, remplacez les piles de l'unité du canal concerné. (Répétez les étapes de la rubrique "AVANT DE COMMENCER").
- Nez qu'une fois le canal attribué à la sonde, ce canal ne peut être changé qu'en enlevant les piles ou en effectuant une remise à zéro.
- Notez pour utiliser l'appareil à distance à des températures égales ou inférieures à -20°C , il est recommandé d'utiliser des piles au lithium de taille AAA/R3.

Dimension
Main unit : 83 (L) x 74 (W) x 30 (T) mm
Remote sensing unit : 105 (L) x 70 (W) x 22.5 (T) mm

INSTALLATION ES PILES: UNITE PRINALE (Fig. 4)

1. Ouvrir la trappe du logement des piles en faisant coulisser.
2. Installer deux (2) piles LR06
3. Appuyer sur RESET.
4. Remettre la trappe en place.

AU PREMIER ABORD

Une fois que les piles sont en place dans les appareils à distance, ces derniers transmettent des échantillons de relevés toutes les 30 secondes approximativement.

L'appareil principal commence à recevoir les relevés dès que les piles sont en place. La température du canal sélectionné s'affiche sur l'affichage principal et la température intérieure sur l'affichage secondaire. L'appareil principal actualise automatiquement ses relevés toutes les 30 secondes.

En cas de non-réception de signaux, des blancs s'affichent. Appuyez simultanément sur [CHANNEL] et [MEM] pour activer une recherche immédiate. Cette procédure est utile pour synchroniser la transmission et la réception des appareils à distance et de l'appareil principal.

TEMPERATURES INTERIEURES ET EXTERIEURES

La température intérieure est indiquée sur l'affichage secondaire. Comme pour les sites et canaux à distance, appuyer sur [CHANNEL] plusieurs fois de suite pour passer d'un canal à un autre. L'affichage de l'onde cinétique sur le numéro du canal indique que la réception de ce canal particulier est en bonne marche.

Icone "onde cinétique"	Affichage à distance Canal Un	Affichage à distance Canal Deux	Affichage à distance Canal Trois

Pour commencer le balayage automatique de tous les canaux, appuyer sur [CHANNEL] pendant deux secondes. L'appareil principal balayera d'un canal à l'autre. Le relevé d'un canal particulier s'affiche pendant cinq secondes. Appuyer sur n'importe quelle touche pour interrompre le balayage automatique.

TEMPERATURES MAXIMALE ET MINIMALE

Les températures maximale et minimale, intérieures et de chaque canal, seront automatiquement enregistrées en mémoire. Pour les afficher :

1. Sélectionnez le canal à vérifier.
2. Appuyez une fois sur [MEM] pour afficher la température maximale, puis une deuxième fois pour afficher la température minimale. Les maximaux MAX ou MIN seront affichés à l'écran respectivement.

Pour vider la mémoire, appuyer sur [MEM] pendant deux secondes. Les températures maximum et minimum seront effacées. Si vous appuyez sur [MEM] à ce moment-là, les températures maximale et minimum auront les mêmes valeurs que les températures actuelles, jusqu'à ce que de nouveaux relevés soient enregistrés.

Maintenant, si vous appuyez sur [MEM], les températures maximale et minimale auront la même valeur que celles à présent et ne changeront qu'à réception de températures différentes.

INTERRUPTION DES SIGNAUX

Si l'affichage d'un canal particulier disparaît sans raison apparente, appuyez sur [CHANNEL] et [MEM] pour entreprendre une recherche immédiate. Si cela ne donne aucun résultat

1. Vérifiez que la sonde sur le canal en question est toujours en place.
2. Vérifiez les piles de la sonde et de l'unité principale. Remplacez-les si nécessaire.
3. Notez que lorsque la température tombe en dessous de zéro, les piles de la sonde située à l'extérieur gèleront, provoquant une baisse de leur performance et à leur durée de communication.
3. Vérifiez que l'émission se fait à l'intérieur du rayon de communication et qu'il aucun obstacle et aucune interférence n'entravent l'émission. Si nécessaire, écoutez le rayon de communication.

FONCTION AVERTISSEUR DE GEL

Le MTR102 comprend une fonction avertisseur de gel. Cette caractéristique fait partie des fonctions CHANNEL 1 du détecteur télémétrique.

Lorsque la température enregistrée au dessus de CHANNEL 1 tombe entre -2°C (28.4°F) et $+3^{\circ}\text{C}$ (37.4°F), une alarme sonore se déclenche, la température extérieure clignote. L'alarme émettra toutes les minutes tant que la température reste dans cette plage.

Pour arrêter l'alarme, appuyer sur n'importe quelle touche ou changer de canal. Sur l'écran, l'avertisseur continuera à clignoter pour rappeler que la température reste dans la zone d'alarme.

Pour désactiver cette fonction, mettre le détecteur télémétrique sur CHANNEL 2 ou CHANNEL 3.

TEMOIN D'USURE DES PILES

Lorsque les piles sont usées, le témoin d'allumage des piles sera affiché pour le canal concerné. Le témoin d'allumage des piles de l'unité principale sera affiché à l'empalement de la sonde.

UTILISATION DU SOCLE ET DU SUPPORT MURAL (Fig.5)

Sortir, en le tournant, le bouton du support de table pour installer l'appareil principal sur une surface plane. On peut aussi cacher le pied et monter l'appareil sur un mur grâce au trou de suspension.

Comme pour l'appareil principal, utiliser la table Velcro® pour le fixer en place.

TOUCHE DE REMISE A ZERO

La commande [RESET] permet d'améliorer la synchronisation des signaux après avoir remplacé les piles ou après l'appareil fonctionnant mal. Utiliser une pointe fine pour appuyer sur le bouton. Tous les réglages retourneront à leur valeur par défaut.

PRECAUTIONS

- 1. Ne pas immerger l'appareil.
- 2. Ne pas exposer l'appareil à l'aide de produits abrasifs ou corrosifs. Ces produits peuvent rayer les parties en plastique et attaquer les circuits électroniques.
- 3. Ne pas exposer l'appareil aux chocs excessifs, ni aux excès de force, poussière, chaleur, froid ou humidité qui pourraient résulter en un mauvais fonctionnement, le raccourcissement de la vie de l'appareil, l'endommagement des piles et la déformation des composants.

- 4. Ne pas toucher les composants internes de l'appareil. Ceci rendra mal la garantie et peut causer des dommages. L'appareil ne contient aucun composant pouvant être réparé par l'utilisateur.
- 5. Utiliser uniquement des piles neuves du type préconisé dans le manuel d'utilisation. Ne pas mélanger piles neuves et piles usées afin d'éviter les fuites. 6. Lire soigneusement le manuel d'instructions avant de faire fonctionner l'appareil.

SPECIFICATIONS

Mesure de la Température
Unité principale
Mesure de la Température Intérieure
Plage de fonctionnement proposée : -5.0°C à $+50.0^{\circ}\text{C}$ (23.0°F à 122.0°F)
Limite de résolution de température : 0.1°C (0.2°F)
Affichage de la température en $^{\circ}\text{C}$ ou $^{\circ}\text{F}$

Unité déportée
Plage de fonctionnement proposée : -20.0°C à $+60.0^{\circ}\text{C}$ (-4.0°F à 140.0°F)
Fréquence d'émission RF : 433 MHz
Nombre d'unités : 3 maximum
Rayon de Communication RF : 30 mètres maximum (en espace dégagé)

Cycle de sondage de température : 30 secondes évair
Alimentation
Unité principale : utilise 2 piles alcalines 1.5V de type LR 06
Sonde : utilise 2 piles alcalines 1.5V de type LR 03

Poids
Unité principale : 76 g (sans piles)
Sonde : 83 g (sans piles)

Dimension
Unité principale : 83 x 74 x 30 mm
Sonde : 105 x 70 x 22.5mm

A PROPOS D'OREGON SCIENTIFIC

En consultant notre site internet (www2.oregonscientific.com), vous pouvez obtenir des informations sur les produits Oregon Scientific: lecteurs MP3; produits et jeux électroniques éducatifs; révélateurs sport et bien-être; stations météo; téléphonie. Le site indique également comment joindre notre service après-vente.

Nous espérons que vous trouverez toutes les informations dont vous avez besoin sur notre site, néanmoins, si vous souhaitez contacter le service client Oregon Scientific directement, allez sur le site www2.oregonscientific.com/service/support ou appelez le 949-608-2848 aux US. Pour des demandes internationales, rendez vous sur le site: www2.oregonscientific.com/about/international/default.asp.

DECLARATION DE CONFORMITE EUROPEENNE

Cet instrument est muni du module transmetteur. Il est conforme aux conditions requises par l'article 3 des Directives R&TTE 1999 / 5 / EC si il est utilisé à bon escient et si la ou les norme(s) suivante(s) est respecté(e):

Sécurité des appareils à technologie d'information (Article 3.1.a de la Directive R&TTE)
norme(s) applicable(s) ETSI EN 301 489-1-3 (Ver.1.4.1) : 2002-08

Compatibilité électromagnétique (Article 3.1.b de la Directive R&TTE)
norme(s) applicable(s) ETSI EN 301 489-1-3 (Ver.1.4.1) : 2002-08

Utilisation efficace du spectre des fréquences radio (Article 3.2 de la Directive R&TTE)
norme(s) applicable(s) ETSI EN 300 220-3 (Ver.1.1.1) : 2000-09

INTRODUCCION

Enhorbacena por la compra del Termómetro interior/exterior inalámbrico multicanal MTR102.

El paquete básico se suministra con una unidad principal y un sensor remoto. La unidad principal puede soportar hasta tres sensores remotos.

El MTR102 es muy fácil de utilizar. No se necesita conexión de cables entre la unidad principal y las unidades remotas. Como el MTR102 funciona a una frecuencia de 433 MHz, se puede utilizar en los Estados Unidos y en la mayoría de los países de la Europa Continental.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: UNIDAD PRINCIPAL (Fig. 1)

- A. TEMPERATURA EXTERIOR** Muestra la temperatura del canal remoto seleccionado
- B. TEMPERATURA INTERIOR** Muestra la temperatura interior
- C. BOTÓN [CHANNEL]** Selección entre canales diferentes
- D. BOTÓN [MEM]** Pantalla de temperatura máxima o mínima
- E. BOTÓN [CLEAR]** Borra la memoria para la temperatura interior y para el canal seleccionado
- F. BOTÓN [RESET]** Pone todos los ajustes a los valores por omisión
- G. COMPARTIMIENTO DE PILAS** Necesita dos pilas UM-3 o "AAA", 1.5V
- H. SOPORTE DE MESA** Se despliega para apoyar la unidad sobre una superficie plana.
- I. AGUERO PARA MONTAJE EN PARED** Para montar la unidad principal en una pared
- J. COMUTADOR DESLIZABLE °C/°F** Selecciona entre grados Centígrados (°C) y Fahrenheit (°F)

FUNCIONES PRINCIPALES: UNIDAD REMOTA (Fig. 2)

- A. INDICADOR LED** Parpadea cuando la unidad remota transmite una lectura
- B. INTERRUPTOR PARA CAMBIAR DE CANALES** Designa el Canal 1, Canal 2 o Canal 3 de la unidad remota
- C. BOTÓN RESET** Vuelve todos los ajustes a los valores por defecto
- D. COMPARTIMIENTO DE PILAS** Necesita dos pilas UM-4 o "AAA", 1.5V
- E. TAPA DEL COMPARTIMIENTO DE PILAS**

CONSEJOS PARA UN FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO

- Asignar diferentes canales a unidades remotas diferentes.
- Introducir las pilas para las unidades remotas antes que las de la unidad principal.
- Ajustar la unidad principal y las unidades remotas dentro del alcance (20 a 30 metros).
- Probar diferentes instalaciones para conseguir la mejor transmisión y recepción.
- Colocar las unidades remotas alejadas de la luz directa del sol, la lluvia o la nieve.

INSTALACIÓN DE PILAS Y CANALES; UNIDAD REMOTA (Fig. 3)

- Saque los tornillos del compartimento de pilas.
- Seleccione el número de canal en el botón de selección de CANAL.
- Por favor, coloque 2 pilas UM-4 o "AAA", 1.5V según la indicación de la polaridad.
- Vuelva a colocar el compartimento de pilas y asegure los tornillos.

Recemplace las pilas cuando el indicador de pilas de un canal específico se ilumine en la unidad principal. (Repita los pasos descritos en la sección "ANTES DE EMPEZAR.")

Observe que una vez se asigna un canal a una unidad remota, solo puede cambiarlo sacando las pilas o reajustando la unidad.

Nota: Para utilizar la unidad remota a una temperatura de -20°C (-4°F) o inferior, se recomienda utilizar pilas de litio "AAA".

INSTALACIÓN DE PILAS; UNIDAD PRINCIPAL (Fig. 4)

- Abrir la puerta del compartimento de pilas.
- Introducir dos pilas tamaño AA.
- Pulsar RESET.
- Volver a cerrar la puerta del compartimento de pilas.

EMPEZANDO

Una vez que se hayan instalado las pilas para las unidades remotas, empezarán a transmitir muestras a intervalos de 30 segundos aproximadamente. La unidad principal empezará también a recibir señales una vez que las pilas estén instaladas. La temperatura del canal seleccionado se visualizará en la pantalla principal y la temperatura interior en la pantalla secundaria. La unidad principal actualizará automáticamente sus lecturas a intervalos de 30 segundos aproximadamente.

Si no se reciben señales, se visualizarán espacios en blanco en la pantalla. Pulsar [CHANNEL] y [MEM] simultáneamente para forzar una búsqueda ininterrumpida. Este es útil para sincronizar la transmisión y recepción de las unidades principal y remotas.

TEMPERATURAS INTERIOR Y EXTERIOR

La temperatura interior se visualiza en la pantalla secundaria.

Para los emplazamientos o canales remotos, pulsar [CHANNEL] repetidamente para ir de un canal a otro. La visualización de una onda cónica sobre el número de canal indica que la recepción de dicho canal está en buen estado.

MAX. o MIN.			
--------------------	--	--	--

Pantalla designada	Pantalla remota Canal uno	Pantalla remota Canal dos	Pantalla remota Canal tres
---------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

Para iniciar una exploración automática en todos los canales, pulsar y mantener oprimido [CHANNEL] durante dos segundos. La unidad principal explorará desde un canal a otro volviendo a empezar otra vez la exploración. La lectura para un canal individual se visualizará durante cinco segundos. Pulsar cualquier tecla para finalizar la exploración automática.

Las temperaturas interiores máximas y mínimas grabadas en el interior y aquellas de cada canal quedarán automáticamente grabadas en memoria. Para mostrarlas,

- Selección el canal a comprobar
- Presione [MEMORY] una vez para mostrar la temperatura máxima y de nuevo la temperatura mínima. Se mostrarán los indicadores respectivos, MAX. o MIN.

Para borrar la memoria, presione [MEMORY] durante dos segundos. Las temperaturas máximas y mínimas se borrarán. Si se presiona [MEMORY] ahora, las temperaturas máximas y mínimas tendrán los mismos valores que las actuales hasta que se registren lecturas diferentes.

COMO UTILIZAR EL AVISO DE HELADA

El MTR102 incluye una alarma de aviso de helada. Esta característica se encuentra en las funciones del sensor de control del CANAL 1.

Se activará una señal sonora cuando la temperatura registrada en el CANAL 1 descienda entre -2°C (28,4°F) y +3°C (37,4°F). Muestra la temperatura registrada está dentro del margen , la alarma sonará cada minuto. Para parar la alarma, presione cualquier botón o cambie de canal.

ESPAÑOL

La visualización de estas características continuará parpadeando como recordo de que la temperatura está dentro del aviso de helada.

PARA DESACTIVAR ESTA FUNCIÓN, AJUSTE EL SENSOR DE CONTROL A CANAL 2 O CANAL 3.

SEÑALES DESCONECTADAS

En el caso de que sin razones obvias la pantalla quede en blanco para un canal en particular, presione [CHANNEL] y [MEMORY] para ejecutar una búsqueda ininterrumpida. Si eso no funciona, compruebe:

- La unidad remota de ese canal está todavía en su sitio.
- Las pilas de la unidad remota y de la unidad principal. Recámbielas si es necesario.
- Observe que cuando la temperatura cae por debajo de un nivel de congelación, las pilas de las unidades de exterior quedarán congeladas, disminuyendo su suministro de voltaje y área de efectividad.
- La transmisión está dentro del área y el camino está libre de obstáculos e interferencias. Disminuya la distancia cuando sea necesario.

PRECAUCION SOBRE LAS PILAS USADAS

Cuando hay que reemplazar las pilas, el nivel de pilas respectivo se mostrará cuando se selecciona el canal respectivo. El índice de pila de la unidad principal se mostrará en la temperatura interior cuando se esté gastando.

COMO USAR EL SOPORTE DE MESA O LA MONTURA DE LA PARED (Fig. 5)

Dar la vuelta al botón del soporte de mesa para colocar la unidad principal sobre una superficie plana. O si lo prefiere, puede colgar el soporte y montar la unidad sobre la pared utilizando el agujero provisto.

Para la unidad remota, utilice la cinta Velcro, para sujetarla en su sitio.

EL BOTON RESET

El botón [RESET] se utiliza para mejorar la sincronización de las señales después de cambiar las pilas o cuando la unidad funciona de forma defectiva o incorrecta. Utilizar una punta roma para oprimir el botón. Todos los parámetros retornarán a sus valores por defecto.

PRECAUCIONES

Este producto está diseñado para ofrecerle algo de servicio satisfactorio si lo manija cuidadosamente. Aquí hay unas pocas precauciones:

- No lo sumerja en agua
- No limpie la unidad con materiales abrasivos o corrosivos. Se puede dañar las partes de plástico y corrao el circuito eléctrico.
- No somete la unidad a fuerzas excesivas, sacudidas, polvo, temperatura o humedad que puede causar un mal funcionamiento, acortar la duración electrónica, dañar las pilas y distorsionar algunas partes.
- No juegue con los componentes internos de la unidad. El hacerlo invalidará la garantía en la unidad y podría causar daños innecesarios. La unidad no contiene partes que puedan utilizarse por el usuario.
- Use solo pilas nuevas como se especifica en el manual del usuario. No mezcle pilas nuevas y viejas ya que las viejas pueden fallar.
- Lea siempre el manual del usuario por completo antes de usar la unidad.

ESPECIFICACIONES

Medida de la temperatura

Unidad principal	Límite de funcionamiento propuesto : -5.0°C a +50°C (23.0°F a 122.0°F)
Resolución de temperatura :	0.1°C (0.2°F)
Visualización de temperatura en °C o °F	

Unidad Remota	Límite de funcionamiento propuesto : -20.0°C a +60.0°C (4.0°F a 140.0°F)
RF Frecuencia de Transmisión :	433 MHz
Número de canales :	Máximo de 3
RF Límites de transmisión :	Máximo 30 metros (área abierta)
Ciclo de sensor de temperatura :	unos 30 segundos

Energía	Unidad principal : Utiliza 2 pilas UM-3 o "AA" 1.5v
Unidad de sensor remoto :	Utiliza 2 pilas UM-4 o "AAA" 1.5v.
Unidad principal :	76 gramos
Unidad de sensor remoto :	83 gramos

Dimensiones	Unidad principal : 83 (L) x 74 (W) x 30 (T) mm
Unidad de sensor remoto :	105 (L) x 70 (W) x 22.5 (T) mm

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Este producto contiene el módulo de transmisor aprobado que cumple con las normas esenciales que marca el Artículo 3 de la Directiva Europea R&TTE 1999 / 5 / EC siempre que cumpla los siguientes parámetros:

ORRE OREGON SCIENTIFIC

Visite nuestra página web (www.oregonscientific.com) para conocer más sobre los productos de Oregon Scientific tales como: Reproductores MP3, juegos y productos de aprendizaje electrónicos para niños, relojes de proyección, productos para la salud y el deporte, estaciones meteorológicas y teléfonos digitales y de conferencia. La página web también incluye información de contacto de nuestro departamento de Atención al Cliente, en caso de que necesite contactar con nosotros, a la vez que Preguntas Frecuentes y Descargas de los programas y controladores necesarios para nuestros productos. Esperamos que encuentre toda la información que necesite en nuestra página web. En cualquier caso, si necesita contactar con el departamento de Atención al Cliente directamente, por favor visite www.oregonscientific.es la sección "Contáctenos" o llame al 902 338 368.

EC-DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Este producto contiene el módulo de transmisor aprobado que cumple con las normas esenciales que marca el Artículo 3 de la Directiva Europea R&TTE 1999 / 5 / EC siempre que cumpla los siguientes parámetros:

La seguridad de equipo de tecnología de información (Artículo 3.1.a de la Directiva R&TTE) el estándar(s) aplicado	EN 60950: 2000
La compatibilidad electromagnética (Artículo 3.1.b de la Directiva R&TTE) el estándar(s) aplicado	ETSI EN 301 489-1-3 (Ver.L.4.1) : 2002-08
El uso eficiente de espectro de frecuencia de radio (Artículo 3.2 de la Directiva R&TTE) el estándar(s) aplicado	ETSI EN 300 220-3 (Ver.L.1.1) : 2000-09

Información adicional: El producto está conforme por consiguiente con la Directiva de Bajo Voltaje 73 / 23 / EC, la Directiva EMC 89 / 336 / EC y Directiva R&TTE 1999 / 5 / EC (apéndice II) y lleva la señal de CE respectiva.

Icono de onda cónica			
Pantalla designada	Pantalla remota Canal uno	Pantalla remota Canal dos	Pantalla remota Canal tres

Para borrar la memoria, presione [MEMORY] durante dos segundos. Las temperaturas máximas y mínimas se borrarán. Si se presiona [MEMORY] ahora, las temperaturas máximas y mínimas tendrán los mismos valores que las actuales hasta que se registren lecturas diferentes.

Países bajo la Directiva RITE	
--------------------------------------	--

- Selección el canal a comprobar
- Presione [MEMORY] una vez para mostrar la temperatura máxima y de nuevo la temperatura mínima. Se mostrarán los indicadores respectivos, MAX. o MIN.

Para borrar la memoria, presione [MEMORY] durante dos segundos. Las temperaturas máximas y mínimas se borrarán. Si se presiona [MEMORY] ahora, las temperaturas máximas y mínimas tendrán los mismos valores que las actuales hasta que se registren lecturas diferentes.

PRECAUCION

- El contenido de este manual está sujeto a cambios sin aviso previo.
- Debido a las limitaciones de impresión, las pantallas mostradas en este manual podrían diferir de la pantalla real.
- Se prohibe reproducir el contenido de este manual sin el permiso del fabricante.

PORTUGUÊS

INTRODUÇÃO

Parabéns pela sua aquisição do **Termómetro** de Interior-Exterior Multi-Canal Sem Cabo MTR102.

Na embalagem básica vem incluída uma unidade principal e um sensor remoto. A unidade principal consegue ter até três unidades remotas.

OMTR102 é de fácil utilização. Não são necessárias instalações **elétricas** entre a unidade principal e as unidades remotas.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS (Fig. 1)

- A. TEMPERATURA EXTERIOR** Indica a temperatura do canal remoto **seleccionado**
- B. TEMPERATURA INTERIOR** Indica a temperatura interior
- C. BOTÃO DE CANAL [CHANNEL]** Seleciona os diferentes canais
- D. BOTÃO DE MEMÓRIA [MEM]** Existe a temperatura corrente, máxima e mínima
- E. BOTÃO DE APAGAR [CLEAR]** Limpa a memória da temperatura interior e do canal seleccionado
- F. BOTÃO DE REAJUSTE [RESET]** Volta às *configurações* as *originais* de fábrica
- G. COMPARTIMENTO DA PILHA** Alojia duas (2) pilhas UM-3 ou "AA" de 1,5V
- H. APOIO DE MESA** Tem movimento rotativo para apoiar o aparelho numa superfície lisa.
- I. BOTÃO DE FIXAÇÃO À PAREDE** Para fixação do aparelho à parede
- J. INTERRUPTOR DESLIZANTE °C/°F** *Seleção* entre graus *Célsius* (°C) ou *Fahrenheit* (° F).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: UNIDADE REMOTA (Fig. 2)

- A. INDICADOR LED** Pisca quando a unidade remota transmite uma leitura
- B. SELETOR DE CANAL** *Seleção* o canal da *unidade remota* (Canal 1, 2 ou 3)
- C. BOTÃO DE REAJUSTE [RESET]** Volta às *configurações* as *originais* de fábrica
- D. COMPARTIMENTO DA PILHA** Alojia duas (2) pilhas UM-4 ou "AAA" de 1,5V
- E. TAMP.A DO COMPARTIMENTO DA PILHA**

SUGESTÕES PARA UM MELHOR FUNCIONAMENTO

- Destine diferentes canais para diferentes unidades remotas.
- Insira as pilhas nas unidades remotas antes de o fazer na unidade principal.
- Coloque a unidade principal e a unidade remota a uma distância dentro dos limites (20 a 30 metros)
- Tente diferentes localizações para uma melhor transmissão e recepção
- Posicione as unidades remotas afastadas da luz **directa** do sol, chuva ou neve.

INSTALAÇÃO DA PILHA E CANAL: UNIDADE REMOTA (Fig. 3)

- Remova os parafusos do compartimento das pilhas
- Selecione** o número do canal no **seletor** de canal [CHANNEL].
- Instale 2 pilhas (UM-4 ou "AAA" de 1.5V) estritamente de acordo com a polaridade indicada.
- Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas e aperte os parafusos. Tenha em conta que uma vez **o canal seleccionado** para uma determinada unidade remota, só o poderá mudar removendo as pilhas ou reconfigurando a unidade.

Atenção: Para utilizar a unidade remota à temperatura de -20,0°C (-4,0°F) ou abaixo, recomenda-se a utilização de pilhas de lítio "AAA".

INSTALAÇÃO DAS PILHAS: UNIDADE PRINCIPAL (Fig. 4)

- Abrir a tampa do compartimento das pilhas.
- Insira duas (2) pilhas UM-3 ou "AA" de 1.5V.
- Pressione o botão de reajuste (RESET)
- Volte a colocar a tampa do compartimento das pilhas

PARA INICIAR A OPERAÇÃO

Após ter colocado as baterias nas unidades remotas, estas começarão a transmitir informação em intervalos de 30 segundos.

A unidade principal irá receber sinais, assim que as baterias sejam instaladas. A temperatura do canal individual será apresentada no mostrador principal e a temperatura interior no mostrador secundário. A unidade principal irá automaticamente **atualizar** as suas leituras em intervalos de 30 segundos.

Se não forem recebidos sinais, surgirá espaços em branco. **Pressione** o botão de canal [CHANNEL] e [MEM] simultaneamente para forçar uma busca imediata de sinal. Este passo é útil para a sincronização da transmissão e recepção das unidades remota e principal.

TEMPERATURAS INTERIORES E EXTERIORES

A temperatura interior é apresentada no mostrador secundário.

Para os locais ou canais, remotos **pressione** o botão de canal [CHANNEL] repetidamente para passar de um canal para outro. O mostrador das ondas cónicas no número do canal indica que a recepção daquele canal está funcionando bem.

Icono de onda cónica			
Designação no mostrador	Canal Um	Canal Dois	Canal Três

Para **iniciar** a varredura automática de todos os canais, mantenha **pressionado** o botão de canal [CHANNEL] durante dois segundos. A unidade principal fará a varredura de um canal para o outro e para trás. A leitura de cada canal individual é apresentada durante cinco segundos. **Pressione** um botão qualquer para parar a varredura.

Países sujeitos a norma R&TTE	
Todos os países da União Europeia, Suíça e Noruega	

- Presione o botão de canal [CHANNEL] para localizar o canal desejado.
- Presione o botão de memória [MEM] repetidamente para exibir as temperaturas atuais, máximas (MAX) e mínimas (MIN). As leituras das temperaturas serão também exibidas.

Para limpar a memória de um determinado canal,

- Presione o botão de canal [CHANNEL] para localizar o canal desejado.
- Pressione o botão de limpar [CLEAR]. Note que também agarrará a memória das temperaturas interiores. Se **pressionar** o botão de memória [MEM], as temperaturas máximas e mínimas terão o mesmo valor que as correntes até que diferentes leituras sejam **registradas**.

FUNÇÃO DE AVISO DE GELO

O MTR102 inclui uma função de alarme para aviso de gelo. Esta característica está incorporada nas funções do sensor remoto do canal I [CHANNEL 1].

Quando a temperatura **registrada** no canal I [CHANNEL 1] desceer entre -2°C (28,4°F) e +3°C (37,4°F), soará um som "bip" e a temperatura exterior atual começará a piscar. O alarme soará mínimo a minuto, enquanto a temperatura **registrada** estiver dentro do limite do alarme. Para parar o alarme, **pressionar** qualquer um dos botões ou mudar de canal. As características do mostrador continuam a piscar como aviso de que a temperatura permanece dentro do alcance de aviso de gelo.

PARA DESATIVAR ESTA FUNÇÃO, SINTONIZE O SENSOR REMOTO PARA O CANAL 2 OU 3.

SINAIS INTERRAMPIDOS

Se o mostrador de um canal específico ficar em branco, sem qualquer motivo aparente, **pressione** [CHANNEL] e [MEM] para realizar uma busca imediata. Se esta medida não resultar, verifique se a unidade remota desse canal está no local adequado. Certifique-se que a transmissão está dentro dos limites de alcance e o caminho de onda possui obstáculos e interferência. Não haverá leitura se não houver uma unidade remota designada para aquele canal.

AVISO DE BATERIA FRACA

Quando **estiver na hora de substituir a bateria**, o respectivo indicador de bateria fraca surgirá quando o canal respectivo for **seleccionado**. O nível de bateria da unidade principal será mostrado na temperatura interior quando estiver a ficar fraca.

COMO UTILIZAR A PEÇA DE MESA OU DE COLOCAÇÃO EM PAREDE (Fig. 5)

Rode o botão da peça do aparelho principal para o colocar numa superfície plana. Pode também fechar a peça e colocar a unidade numa parede utilizando o orifício para parafusos.

Quanto a *unidade remota, use a fita adesiva fornecida para fixar* a unidade num determinado local.

O BOTÃO DE RESET

Este botão só é utilizado quando a unidade **não está funcionando de forma favorável** ou **apresentando um problema**. Utilize um **objeto pontiagudo** para **pressionar** o botão. **Todas as definições retornarão às originais de fábrica**.

PRECAUÇÕES

Se for manuseado com cuidado, este aparelho está concebido para lhe dar longos anos de bons serviços. Eis algumas precauções:

- Não mergulhe o aparelho na água.
- Não limpe o aparelho com materiais abrasivos ou corrosivos, pois pode **deformar** os componentes em plástico e corroer o circuito **elétrico**.
- Não sujeie o aparelho a força excessiva, choque, pó, temperatura ou **umidade**, pois pode **avariar** o aparelho, encurtar o tempo de vida, danificar a pilha e deformar os componentes.
- Não mexa nos componentes internos do aparelho. Preverá a garantia e causará danos desnecessários. O aparelho não contém peças que **usado** possa substituir.
- Use, apenas, pilhas novas, como indicado no manual. Não misture pilhas novas e velhas porque **estas vazam**.
- Leia este manual com muita atenção antes de utilizar o aparelho.

ESPECIFICAÇÕES Medição da Temperatura

Unidade Principal	Medida da <i>Temperatura no Interior</i>
Límites de funcionamento propostos :	-5.0°C a +50.0°C (23.0°F a 122.0°F)
Resolução da temperatura :	0.1°C (0.2°F)
Indicção da Temperatura em °C ou °F	
Unidade do Sensor Remoto	Límites de Funcionamento Propostos: -20.0°C a +60.0°C (-4.0°F a 140.0°F)
Resolução da Temperatura :	0.1°C (0.2°F)
Frecuencia de Transmisión RF :	433 MHz
Nº de Unidades Remotas :	Máximo de 3
Alcance de Transmisión RF :	30 metros (<i>área aberta</i>)
Ciclo de captación de temperatura:	+/- 30 segundos

Límites de Funcionamento Propostos:	-20.0°C a +60.0°C (-4.0°F a 140.0°F)
Resolução da Temperatura :	0.1°C (0.2°F)
Frecuencia de Transmisión RF :	433 MHz
Nº de Unidades Remotas :	Máximo de 3
Alcance de Transmisión RF :	30 metros (<i>área aberta</i>)
Ciclo de captación de temperatura:	+/- 30 segundos

Unidade principal	Utiliza 2 peças UM-3 ou "AA" Pilhas alcalinas de 1.5V
Unidade de sensor remoto :	Utiliza 2 peças UM-4 ou "AAA" Pilhas alcalinas de 1.5V
Unidade principal :	76 g (sem pilhas)
Unidade de sensor remoto :	83 g (sem pilhas)

Dimensões	Unidade principal : 83 (C) x 74 (L) x 30 (P) mm
Unidade de sensor remoto :	105 (C) x 70 (L) x 22.5 (P) mm

SORBE A OREGON SCIENTIFIC

Visite nosso site (www.oregonscientific.com.br) para aprender mais sobre nossos outros produtos, tais como Câmeras Digitais, Produtos de aprendizagem, Relógios de Projção, Equipamentos de Esporte e Saúde, Estações Meteorológicas. O nosso site possui também dados para contato com nosso SAC, assim como perguntas e respostas mais recentes e downloads.

Esperamos que você encontre todas informações que necessitar, entrando se você quiser entrar em contato direto com nosso SAC, ligue para 55 11 2161-6180.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE - EC

Este produto contém um módulo transmissor aprovado que está em conformidade com os requisitos essenciais da directiva da 3.ª directiva R&TTE 1999 / 5 / EC, se usado para seu pretendido e os seguintes padrões foram aplicados:

Segurança do Equipamento de tecnologia de informação (Artigo 3.1.a da directiva R&TTE) Padrões Aplicados	EN 60950: 2000
Compatibilidade Eletromagnética (Artigo 3.1.b da directiva R&TTE) Padrões Aplicados	ETSI EN 301 4